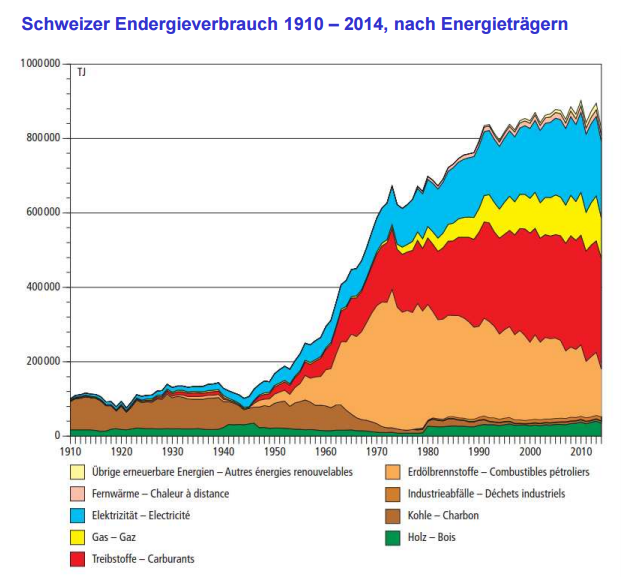
Energie

Die industrielle Revolution war der Beginn eines starken Wachstums der Energienachfrage. Dieses Wachstum hält bis heute an. Vor allem nicht-erneuerbare Energien wie Erdöl und Gas wurden und werden in grossen Mengen verbraucht:

Die Schweiz importiert einen Grossteil des Energiebedarfs, hauptsächlich Erdöl. Stromproduktion:

* Wasser: 55%
* Kernenergie: 40%

Seit 1950 hat sich der Energiebedarf versechsfacht bei weniger starkem Bevölkerungswachstum. Erneuerbare Energien werden gefördert.

## Fossile Energie

* Fossile Brennstoffe wichtige Rolle bei Energieversorgung
* 33% Erdöl als Primärenergieträger
* Schädigung der Umwelt
* Erdgas wird wichtiger
* Graue Energie: zur Herstellung oder Transport verwendete Energie die CO2-Emmisionen beinhalten können, werden gerne übersehen.

## Kernenergie

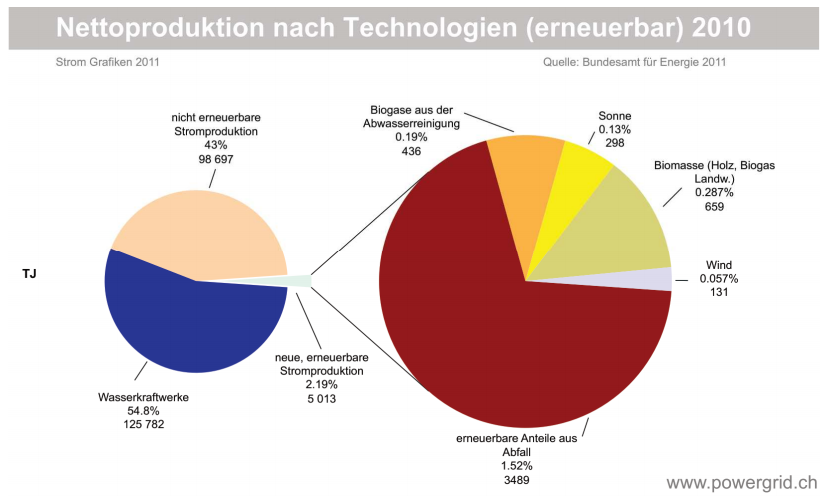
Wärme von der Kernspaltung wird für den Antrieb von Turbinen benützt. Weltweit sind ca. 12 % der Stromproduktion aus AKWs. Der Wert variiert allerdings von Land zu Land stark.

Kernkraftwerkte belasten die Umwelt durch Radioaktive Strahlungsemissionen und bei der Entsorgung von Brennelementen. Sicherer Lagerung kann nicht für Jahrtausende garantiert werden.

GAU = Grösster noch unter Kontrolle zu haltender Unfall

Super GAU = nicht mehr kontrollierbar

## Umweltfreundliche Energienutzung



* Erneuerbare Energien = mit oder ohne Zutun immer wieder zur Verfügung stehend
* Sonne bringt meiste erneuerbare Energien (Wind, Sonne, Wasser)
* Wärmepumpe: Nutzung von Abwärme zum Beheizen
* Wärme-Kraft-koppelung: Erzeugung von Energie mittels Gas (Strom und Nutzung der entstehenden Abwärme (ca. 90% effizient)
* Solar- und Windkraft sind noch zu teuer und nur sporadisch eingesetzt
* Wasserkraft ist etabliert
* Nicht immer umweltfreundlich:
  + Wasserkraft: Eingriff in Landschaft, Auswirkung auf Lebewesen
  + Solar- und Windkraftwerke brauchen viel Platz und verändern das Landschaftsbild